

ZEITSCHRIFT FÜR VERERBUNGSLEHRE

HERAUSGEGEBEN UND GELEITET

VON

**CH. AUERBACH · H. BAUER · E. HADORN
F. KAUDEWITZ · A. KÜHN · G. MELCHERS · F. OEHLKERS
F. RYAN · G. STENT · H. STUBBE**

91. BAND

MIT 161 TEXTABBILDUNGEN



**SPRINGER-VERLAG
BERLIN · GÖTTINGEN · HEIDELBERG
1960**

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0.30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften

Springer-Verlag OHG / Berlin · Göttingen · Heidelberg

Printed in Germany

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG., Würzburg

Inhalt des 91. Bandes

1. Heft

(Abgeschlossen am 22. Juni 1960)

	Seite
KÜHN, A., Genetisch bedingte Mosaikbildungen bei <i>Ephesia kühniella</i> . Mit 30 Textabbildungen	1
GOTTSCALK, W., und N. HEIDE, Über das Auftreten tripolarer Spindeln und mehrkerniger Pollenmutterzellen in abregulierenden polyploiden Pflanzen. Mit 13 Textabbildungen	27
DAVIES, D. ROY, and E. T. WALL, Effect of gamma radiation on interspecific incompatibility within the genus <i>Brassica</i>	45
HARM, W., Vergleichende Untersuchungen an HNO_2 -inaktivierten und UV-inaktivierten Bakteriophagen T4. Mit 6 Textabbildungen	52
GOWANS, C. SHIELDS, Some genetic investigations on <i>Chlamydomonas eugametos</i> . With 1 Figure in the Text	63
CLARK, A. M., The mutagenic activity of some pyrrolizidine alkaloids in <i>Drosophila</i> . With 1 Figure in the Text	74
MUNDY, K. W., Mutationsuntersuchungen am Tabakmosaikvirus <i>in vitro</i> . I. Die Abhängigkeit des Erfolgs der Mutagenese mit HNO_2 von der Mutationsrichtung. Mit 1 Textabbildung	81
MUNDY, K. W., Mutationsuntersuchungen am Tabakmosaikvirus <i>in vitro</i> . II. Versuche zum Problem der Mutagenese durch UV-Bestrahlung reiner Viruspräparate	87
KIRCHEISEN, G., Chromosomenbestand und Geschlecht bei heteroploiden Nachkommen von <i>Sphaerocarpus donnellii</i> . Mit 9 Textabbildungen	94
KIRCHEISEN, G., Die Bildung von Dyaden und Monaden sowie das Geschlecht diploider Gametophyten bei <i>Sphaerocarpus donnellii</i> . Mit 7 Textabbildungen	106
KOCHER, W., Untersuchungen zur Genetik und Pathologie der Entwicklung von 8 Labyrinthmutanten (<i>deaf-waltzer-shaker</i> -Mutanten) der Maus (<i>Mus musculus</i>). Mit 16 Textabbildungen	114

2. Heft

(Abgeschlossen am 26. September 1960)

MORRISON, J. W., The monosomic analysis of growth habit in winter wheat. With 1 Figure in the Text	141
MENKE, W., Über ein Modell der Plastidenmutation	152
MOSIG, G., Zur Genetik von <i>Petunia hybrida</i> . I. Die Selbststerilität	158
MOSIG, G., Zur Genetik von <i>Petunia hybrida</i> . II. Die Analyse von Genen der Anthoxanthin- und Anthocyanbildung in der Blüte	164
KUMINEK, K., Die Genetik einer neu aufgetretenen spontanen Kurzschwanzmutation bei der Hausmaus. Mit 5 Textabbildungen	182
TRAUT, H., Über die Abhängigkeit der Rate strahleninduzierter Translokationen und rezessiv geschlechtsgebundener Letalfaktoren vom Stadium der Spermatogenese bei <i>Drosophila melanogaster</i>	201
ZIEGLER, I., Zur Feinstruktur der Augengranula bei <i>Drosophila melanogaster</i> . Mit 4 Textabbildungen	206
NAKADA, D., E. STRELZOFF, R. RUDNER and F. J. RYAN, Is DNA replication a necessary condition for mutation? With 1 Figure in the Text	210
BIANCHI, A., and G. MARCHESI, The surface of the leaf in normal and glossy maize seedlings. With 1 Figure in the Text	214
RUDNER, R., and F. J. RYAN, Phenocopies induced by thymine in <i>Escherichia coli</i> . With 2 Figures in the Text	220
MALY, R., Die Normalisierung genetisch bedingter Defekte der Zelltrennung bei <i>Paramecium aurelia</i> durch Sauerstoffmangel und Kohlenmonoxyd	226
AUERBACH, C., and E. M. SONBATI, Sensitivity of the <i>Drosophila testis</i> to the mutagenic action of mustard gas. With 1 Figure in the Text	237
SONBATI, E. M., and C. AUERBACH, The brood pattern for intragenic and intergenic changes after mustard gas treatment of <i>Drosophila</i> ♂♂. With 1 Figure in the Text	253
TRAUTNER, T. A., The influence of the multiplicity of infection on crosses with bacteriophage T1. With 2 Figures in the Text	259

	Seite
HAUSMANN, R., und C. BRESCH, Zum Problem der genetischen Rekombination von Bakteriophagen. II. Versuch einer experimentellen Unterscheidung von paarweiser und kompletter Kooperation. Mit 4 Textabbildungen	266
SCHWEMMLE, J., Keimversuche auf genetischer Grundlage. III. Der Einfluß des Faktors <i>ch</i> auf die Keimung. Mit 18 Textabbildungen	277
ESSER, K., J. A. DE MOSS and D. M. BONNER, Reverse mutations and enzyme heterogeneity. With 2 Figures in the Text	291

Kurze Mitteilung

TRAUTNER, T. A., Das Verhalten nitritinaktivierter T1-Phagen in Kreuzungs- und Multiplizitätsreaktivierungs-Versuchen. Mit 3 Textabbildungen	300
--	-----

3. (Schluß)-Heft

(Abgeschlossen am 15. Dezember 1960)

CLELAND, R. E., The S-factor situation in a small sample of an <i>Oenothera (Raimannia) heterophylla</i> population	303
AACH, H. G., Vergleich des Eiweißanteiles des Wildstammes vom Tabakmosaikvirus mit dem einer Temperaturmutante	312
TRAUTNER, TH. A., Genetische und physiologische Beziehungen zwischen den Bakteriophagen T1 und D 20. Mit 4 Textabbildungen	317
TRAUT, H., Zum Problem der Wirkung von verfüttertem Eisensaccharat auf die durch Röntgenstrahlen induzierte Mutationsrate bei <i>Drosophila melanogaster</i>	325
MALY, R., Die Wirkung eines Komplexbildners und von Metallionen auf die Ausprägung des <i>snaky</i> - und <i>Monstra</i> -Charakters bei <i>Paramaecium aurelia</i>	333
LÖBBECKE, E.-A., und I. MÜLLER, Das somatische Mutantenspektrum von <i>Ephestia kühniella</i> Z. bei verschiedenen Dosen weicher 10 kV- und mittelharter 100 kV-Röntgenstrahlen sowie der harten ⁶⁰ Co-Strahlung. Mit 2 Textabbildungen	338
JOUSSEN, H., und J. KEMPER, Ein neues Interferenzmodell zur Aufstellung von Tetraden-Kartierungsfunktionen. Mit 3 Textabbildungen	350
BERGFELD, R., Mutationsauslösung durch Chemikalien bei <i>Antirrhinum majus</i> L. II. HÄNSEL, H., Beobachtungen über albinotische und vireszente Chlorophyllaberranten und deren Nachkommen bei Gerste (<i>Hordeum vulgare</i> convar. <i>Distichon</i>). Mit 3 Textabbildungen	358
EGELHAAF, A., und E. CASPARI, Über die Wirkungsweise und genetische Kontrolle des Tryptophanoxydasesystems bei <i>Ephestia kühniella</i> . Mit 3 Textabbildungen	373
PATEMAN, J. A., Nuclear and cytoplasmic effects of ultraviolet irradiation in <i>Neurospora crassa</i>	380
WANGENHEIM, K.-H. v., S. J. PELOQUIN and R. W. HOUGAS, Embryological investigations on the formation of haploids in the potato (<i>Solanum tuberosum</i>). With 14 Figures in the Text	391
EHRENDORFER, FR., Akzessorische Chromosomen bei <i>Achillea</i> : Auswirkungen auf das Fortpflanzungssystem, Zahlen-Balance und Bedeutung für die Mikro-Evolution. (Zur Phylogenie der Gattung <i>Achillea</i> , VI.) Mit 3 Textabbildungen	400
Autorenverzeichnis	423